

گیاه‌شناسی عمومی

برای فراگیران علوم زیستی و کشاورزی

تألیف: مهندس سعداله اسکندری

وضعیت فهرست‌نویسی : نیبا
 رده‌بندی کنگره : ۹ ک ۵ الف / QK ۶۴۱
 شماره کتابشناسی ملی : ۱۰۸۸۲۶۱
 سرشناسه : اسکندری، سعدالله
 عنوان و نام پدیدآور : گیاه‌شناسی عمومی برای فراگیران علوم زیستی و کشاورزی / تألیف سعدالله اسکندری.
 وضعیت نشر : تیریز: پریور، ۱۳۸۶.
 وضعیت نشر : تیریز: پریور، ۱۳۸۸.
 مشخصات ظاهری : ۱۳۴ ص: مصور.
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۵۷۱۴-۴۴-۲
 یادداشت : کتابنامه: ص. ۱۳۳.
 موضوع : بافت‌شناسی گیاهی
 موضوع : گیاهشناسی.
 رده‌بندی دیویی : ۵۷۱/۳۲

تصویر روی جلد: کردوی منچوری Juglans mandshurica که توسط
 مؤلف از باغ بتانیک شهر مینسک پایتخت کشور بلاروس تهیه شده است.

انتشارات پریور

نام کتاب : گیاه‌شناسی عمومی برای فراگیران علوم زیستی و کشاورزی
 تألیف: مهندس سعدالله اسکندری
 طراحی و لیتوگرافی : مجید گرافیک
 چاپ : جمالی
 صحافی : لکلری
 ناشر : انتشارات پریور
 نوبت چاپ : دوم / ۱۳۸۸
 تعداد صفحه و قطع : ۱۳۴ صفحه - وزیری
 تیراژ : ۲۰۰۰ نسخه
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۵۷۱۴-۴۴-۲

قیمت: ۲۳۰۰ تومان

مرکز بخش: تیریز- میدان شهرداری- روبروی پمپ بنزین- تلفن: ۰۴۱۱-۵۵۵۵۲۵۰
 «حق چاپ برای ناشر محفوظ است»

فهرست مندرجات

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۴۰.....	مقدمه
۴۱.....	۷..... خصوصیات مهم گیاهان
۴۲.....	۸..... علوم مرتبط با گیاهشناسی
۴۳.....	۹..... سلول، واحد پایه برای زندگی گیاه.....
۴۶.....	۱۱..... تغییرات شیمیایی غشاء سلول گیاهی.....
۴۷.....	۱۳..... ساختمان سلول گیاهی.....
۴۸.....	۱۵..... پروتوپلاسم.....
۴۹.....	۱۵..... هسته سلول.....
۴۹.....	۱۶..... هسته و هستک‌های سلول.....
۵۰.....	۱۶..... سیتوپلاسم سلول و مزوپلاسم سلولی.....
۵۰.....	۱۷..... محتویات و ذرات موجود در مزوپلاسم.....
تغرق یا از دست رفتن آب به صورت مایع	۲۳..... بافتهای گیاهی.....
از گیاهان.....	۲۳..... بافتهای پارانشیمی.....
۵۲.....	۲۸..... بافتهای محافظ.....
۵۳.....	۳۲..... بافتهای مقاوم یا نگاه‌دارنده.....
۵۴.....	۳۴..... بافتهای ترشح کننده.....
۵۵.....	بافتهای انتقال دهنده شیره نباتی یا بافت
۵۶.....	هادی.....
۵۹.....	۳۶.....
۶۰.....	سلول‌های همراه (Annexe) آوندهای
۶۱.....	غربالی.....

۹۷.....	رده‌بندی ریشه.....	۶۲.....	هیدرات کربن ذخیره‌ای.....
۹۹.....	اندام‌های رویشی و ذخیره‌دار.....	۶۲.....	قندها.....
۹۹.....	ساختمان اولیه ساقه.....	۶۵.....	گل و گرده‌افشانی.....
۱۰۱.....	ساختمان ثانویه ساقه.....	۶۶.....	گل.....
۱۰۱.....	چوب بهاره و چوب پائیزه.....	۶۶.....	اقسام گل.....
۱۰۲.....	مرفولوژی ساقه.....	۶۷.....	اجزای گل.....
تکثیر و وضعیت رشد انواع ساقه‌های		۶۸.....	نافه.....
۱۰۳.....	زیرزمینی.....	۷۰.....	مادگی.....
۱۰۵.....	ساختار تشریحی اندامها در گیاهان آوندی.....	۷۱.....	ساختمان تخمک Ovule.....
۱۰۶.....	ساختار تشریحی ساقه در گیاهان تک لپه.....	۷۱.....	اقسام تخمک.....
ساختار پسین در ساقه گیاهان یکساله و		۷۲.....	تمکن.....
۱۰۸.....	علفی.....	۷۳.....	گل آذین.....
۱۱۰.....	انواع برگ.....	۷۵.....	گرده‌افشانی.....
۱۱۳.....	اندازه‌گیری زاویه انحراف.....	۷۶.....	اهمیت زنبورعسل در گرده‌افشانی گیاهان.....
۱۱۵.....	میوه و انواع مختلف آن.....	۸۱.....	فتوستتوز و تثبیت گاز کربنیک.....
۱۱۸.....	انواع میوه‌های ناشکوف.....	۸۲.....	تبدیل انرژی نورانی به انرژی شیمیایی.....
۱۲۰.....	انواع میوه‌های آبدار ناشکوف.....	۸۳.....	تثبیت دی اکسیدکربن.....
۱۲۵.....	رده‌بندی گیاهان.....	تثبیت دی اکسیدکربن در گونه‌های چهارکربنه	
۱۲۷.....	انواع رده‌بندی گیاهان.....	۸۴.....	(C ₄).....
۱۲۷.....	شاخه‌های مهم عالم گیاهی.....	۸۴.....	مقایسه گیاهان گونه‌های C ₃ و C ₄
۱۲۹.....	بازدانگان یا مخروطیان.....	۸۷.....	برگ، مهم‌ترین اندام فتوستتوز کننده.....
۱۳۱.....	اختصاصات کلی و تقسیمات نهادانگان.....	۹۰.....	کارایی فتوستتوز چقدر است؟.....
۱۳۳.....	منابع مورد استفاده.....	۹۱.....	عوامل مؤثر بر شدت تنفس هوازی.....
		۹۱.....	تخمین حداکثر رشد گیاه.....
		۹۴.....	مرفولوژی ریشه و ساقه.....



مقدمه

پوشش گیاهی متنوع و چشم‌نواز کشور عزیزمان مدیون اختلافات گسترده اقلیمی و پیشینه کهن این مرز و بوم است که سبب پیدایش تاکسون‌های گیاهی متفاوتی در ایران شده است. جنگل‌های اقلیم‌های مختلف از بهن‌برگان خزان‌دار تا سوزنی‌برگان و از جنگل‌های جلگه‌ای همیشه سبز تا جنگل‌های مانگر و درخت‌زارها، بوته‌زارها، علفزارها، مراتع و باغات و مزارع همه و همه بیانگر پتانسیل بالقوه این سرزمین باستانی است که برای حفظ و توسعه این همه نعمت الهی لازم است شناخت دقیق و کافی از بیولوژی و فیزیولوژی و سایر جنبه‌های زیستی گیاهان داشته باشیم.

حیات انسان‌ها چنان به گیاهان وابسته است که علیرغم توسعه تمدن‌های جدید و فن‌آوری‌های نوین نیاز همیشگی بشر به گیاهان روز به روز بیشتر و بهره‌برداری از گیاهان متنوع‌تر می‌شود.

گیاه‌شناسی فرزند زیست‌شناسی است. زیست‌شناسی در مورد موجودات زنده بحث می‌کند. موجودات زنده به دو گروه اصلی گیاهان و جانوران تقسیم می‌شوند. قدمت گیاه‌شناسی مربوط به بدو تاریخ بشر یعنی زمانی است که انسان برای تامین خوراک، پوشاک و یا پناهگاه نوعی شناخت ابتدایی نسبت به گیاهان پیدا کرده است اما گیاه‌شناسی به معنی کلاسیک آن جنبه علمی و تحقیقاتی داشته و از زمانی شروع شده است که پرسشهایی در ذهن بشر ایجاد شد و تحقیقات بشر برای پاسخگویی شروع گردید.

امروزه بشر به ضرورت شناخت گیاهان برای بهره‌برداری در زمینه‌های تغذیه، دارو سازی، چوب، پوشاک و صنایع بهداشتی و غیره پی برده است.

گرچه در زمینه گیاهان و گیاه‌شناسی منابع علمی متعددی در دسترس می‌باشد لیکن به علت تقاضای فراگیران برای آشنایی با جنبه‌های مختلف این موضوع، کتاب حاضر می‌تواند قسمتی از نیازهای علاقمندان به علوم گیاهی را فراهم نماید.

در پایان لازم می‌دانم از فرزندانم خانم گولیا اسکندری و دانشجوی علاقمندم سرکار خانم سولماز خواجه‌پور که در رفع اشکالات تالیفی و اصلاح متن بنده را یاری نمودند سپاسگزاری نموده و همچنین از جناب آقای مهندس مسعود دزیانی که در پیگیری مراحل چاپ کتاب همکاری داشتند صمیمانه قدردانی نمایم.